

Finanzielle Probleme und Stress im Lebenslauf haben einen Einfluss auf das Risiko einer Herzerkrankung im späteren Leben

Deindl, Christian

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Deindl, C. (2015). Finanzielle Probleme und Stress im Lebenslauf haben einen Einfluss auf das Risiko einer Herzerkrankung im späteren Leben. *Informationsdienst Soziale Indikatoren*, 54, 12-15. <https://doi.org/10.15464/isi.54.2015.12-15>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more Information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

somit als Resultat des eigenen Verhaltens erlebt. Demgegenüber definiert eine externe Kontrollüberzeugung das Ausmaß, in dem das Individuum Ereignisse als fremdgesteuert und unbeeinflussbar wahrnimmt, und stattdessen externe Einflüsse verantwortlich macht (vgl. Krampen 1982).

- Cummins, Robert A.; Eckersley, Richard; Pallant, Julie; Van Vugt, Jackie; Misajon, RoseAnne, 2003: Developing a national index of subjective well-being: The Australian unity wellbeing index. In: *Social Indicators Research* 64, S. 159–190.
- Dittmann, Jörg, 2009: Unsicherheit in Zeiten gesellschaftlicher Transformation. Zur Entwicklung und Dynamik von Sorgen in der Bevölkerung in Deutschland. In: *SOEPpapers* 243. Berlin.
- Esser, Hartmut, 1999: Soziologie – Spezielle Grundlagen: Situationslogik und Handeln. Frankfurt a. M.
- Hummelsheim, Dina, 2015 (im Erscheinen): Subjektive Sicherheit und Lebenszufriedenheit: Die besondere Bedeutung von Vertrauen und Kontrollüberzeugungen.

In: Haverkamp, R., Arnold, H. (Hg.), 2015: Subjektive und objektivierte Bedingungen von (Un)Sicherheit – Studien zum Barometer Sicherheit in Deutschland (BaSiD). Duncker & Humblot: Berlin.

- Hummelsheim, Dina, Oberwittler, Dietrich, 2014: Unsicherheitsgefühle und ihr Einfluss auf die Lebenszufriedenheit in Deutschland. Empirische Ergebnisse einer Bevölkerungsbefragung zu Sicherheit und Lebensqualität in Deutschland 2012. In: Hoch, H., Zoche, P. (Hg.), 2014: Sicherheiten und Unsicherheiten. Soziologische Beiträge. Berlin: Lit-Verlag, S. 53–74.
- Kaufmann, Franz-Xaver, 1973: Sicherheit als soziologisches und sozialpolitisches Problem. Untersuchungen zu einer Wertidee hochdifferenzierter Gesellschaften. Stuttgart.
- Krampen, G., 1982: Differentialpsychologie der Kontrollüberzeugungen. Göttingen.
- Lazarus, Richard S., 1999: Stress and Emotion. A new Synthesis. London.
- Lazarus, Richard S., Folkman, S., 2006: Stress, Appraisal, and Coping. New York.
- Luhmann, Niklas, 1990: Risiko und Gefahr. Hochschule St. Gallen für Wirtschafts-,

Rechts- und Sozialwissenschaften, Aulavorträge 48.

- Maslow, Abraham H., 1943: A Theory of Human Motivation. In: *Psychological Review* 50/4, S. 370–396.
- Maslow, Abraham H., 2014 (1954): Motivation und Persönlichkeit. Reinbek.
- Rotter, Julian B., 1966: Generalized Expectations for Internal versus External Control of Reinforcement. In: *Psychological Monographs* 80/1, 1–28.
- Thomas, William I., Thomas, Dorothy S., 1928: The Child in America: Behavior Problems and Programs. New York.
- Wall, Erika, Olofsson, Anna, 2008: Young people making sense of risk: How meanings of risk are materialised within the social context of every-day life. In: *Young – Nordic Journal of Youth Research* 16/4, S. 431–448.
- Webb, David, Wills-Herrera, Eduardo, 2012: Subjective Well-Being and Security. Dordrecht, Heidelberg, London, New York.

■ Dina Hummelsheim, GESIS
Tel.: 0621 / 1246-241
dina.hummelsheim@gesis.org

Finanzielle Probleme und Stress im Lebenslauf haben einen Einfluss auf das Risiko einer Herz-erkrankung im späteren Leben

Laut Weltgesundheitsorganisation zählen Herzkrankungen (cardiovascular diseases) zu den häufigsten Todesursachen weltweit. Unter Herzkrankungen fallen dabei z. B. Bluthochdruck, Herzinfarkt, Schlaganfall und ähnliche Erkrankungen. Als Hauptursache für Herzkrankungen werden Rauchen, wenig Bewegung, ungesundes Essen und Alkoholmissbrauch angeführt. Daneben spielen aber auch Vererbung, Armut und Stress eine Rolle (WHO 2015). Was Herzkrankungen von anderen Krankheiten deutlich unterscheidet ist, dass das Risiko einer Herzkrankung auch mit Deprivation in der Kindheit verbunden ist (Brunner 1997). Mit ungünstigen Bedingungen in der Kindheit sind in der Regel die Auswirkungen von Armut und ökonomischer Benachteiligung auf schlechtere Aufstiegschancen im späteren Leben gemeint (z. B. Brunner 1997, Pearlín et al. 2005). Diese ungünstigeren Lebensbedingungen sind dafür verantwortlich, dass Personen im Laufe ihres Lebens größerem Stress und Stress auslösenden Lebensumständen, wie einem höheren Armutsrisiko, ausgesetzt sind, der sich kurz-, mittel- und langfristig negativ auf die Gesundheit auswirken kann (Brunner 1997, Thoits 2010). Im folgenden Aufsatz soll genau dieser Einfluss von Stress und Stressoren auf das Auftreten einer Herzkrankung untersucht werden. Dazu werden die internationalen Daten des 2008–2009 erhobenen SHARELIFE Projekts verwendet. Diese Daten bieten die Möglichkeit, Lebensbedingungen über den ganzen Lebenslauf zu berücksichtigen und mit Erkrankungen im späteren Leben in Verbindung zu bringen.

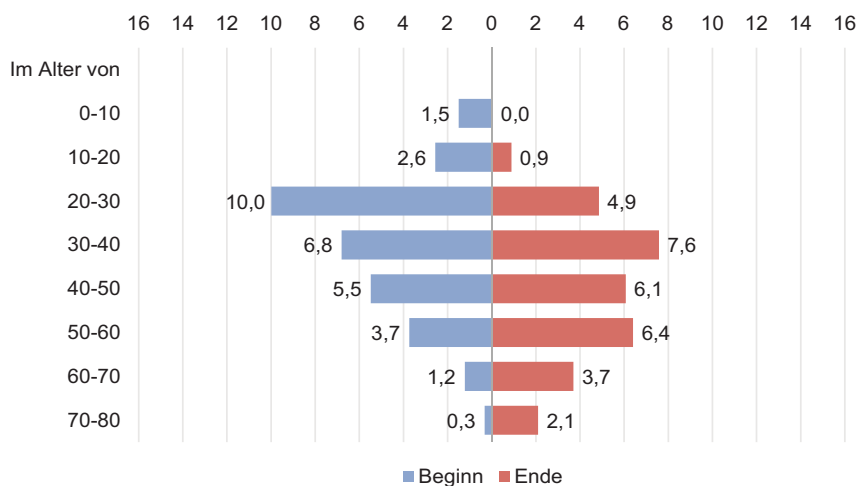
oekonomischen Lage und Gesundheit ist indirekt (Kahn/Pearlin 2006; Link/Phelan 1995). So geht man beispielsweise davon aus, dass ungünstigere ökonomische Bedingungen dazu führen, dass das Lebensumfeld schlechter für die Gesundheit ist (bspw. Entfernung zu Straßen, Fabriken, etc.), aber auch das Wissen über spezifisches Gesundheitsverhalten variiert mit dem sozio-ökonomischen Status, nicht zuletzt sind Berufe, die eine höhere Bildung voraussetzen, zumeist auch mit einem geringeren Gesundheitsrisiko verbunden. Neben den offensichtlichen negativen Auswirkungen von gesundheitsschädlichem Verhalten, Umwelteinflüssen und Ähnlichem liegt der Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit und Gesundheit vor allem im Stress, der durch eine ungesicherte soziale Position verursacht wird. So kann Armut Stress verursachen, der schädlich für die Gesundheit ist, aber auch die Sorge um die Arbeitsplatzsicherheit kann die Ursache für Stress sein.

Stress kann durch Veränderungen im Lebenslauf ausgelöst werden (Pearlin/Skaiff 1996). So ist das Stressniveau während der sog. „Rush-Hour“ des Lebens, während der sowohl eine Familie gegründet, als auch das Fundament für die spätere berufliche Laufbahn gelegt wird, sicherlich höher als zu anderen Lebensphasen (BMFSFJ 2006). Kurzfristiger Stress stellt kein Risiko dar, um ernsthaft zu erkranken, erst länger andauernder Stress führt zu einem erhöhten Krankheitsrisiko. Ein häufiger Stressor in unteren sozialen Schichten sind finanzielle Probleme, die vor allem, wenn sie länger andauern und im späteren Leben vorkommen, negativ für die Gesundheit sind (Kahn/Pearlin 2006).

Gesundheit ist eng mit dem Lebenslauf verbunden. So haben Kinder, die in ungünstigen Verhältnissen aufwachsen (bspw.: Armut, zerrüttete Familien, schlechte Wohnsituation) langfristig ein höheres Krankheitsrisiko, das sich bis ins höhere Alter fortsetzen kann (siehe z. B. Brandt et al. 2012; Haas 2008). Aber auch die eigene sozio-ökonomische Position ist abhängig

von der Herkunft und dem Lebenslauf. So ist aus zahlreichen Untersuchungen bekannt, dass die Bildung der Eltern einen großen Einfluss auf die Bildungschancen der Kinder hat. Womit schon sozio-ökonomische Bedingungen vor der Geburt einen Einfluss auf die sozio-ökonomischen Chancen im Leben haben können (Pearlin et al. 2005). Der Zusammenhang zwischen der sozio-

Grafik 1: Beginn und Ende von Phasen finanzieller Probleme (in %)



SHARE, Welle 1-3, n (Ja) = 25.973; n (Jahre): Finanzen = 8.186

Während es in letzter Zeit vermehrt Studien zu den Auswirkungen von Kindheitsbedingungen auf die spätere Gesundheit gibt (z. B. Brandt et al. 2012), finden sich deutlich weniger Studien, die auch Ereignisse im weiteren Leben berücksichtigen und den gesamten Lebenslauf abdecken (u. a. Kesternich et al. 2014). Daneben ist auch nach wie vor unklar, welche Rolle der Zeitpunkt eines bestimmten Ereignisses im Lebenslauf für dessen Auswirkungen auf die Gesundheit spielt, während dies für Einflüsse der Kindheit vergleichsweise ausführlich untersucht ist (siehe z. B. Ben-Shlomo/Kuh 2002; Kahn/Pearlin 2006).

Life-History-Daten ermöglichen die Berücksichtigung des Lebenslaufs

Mit den Daten des Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) ist es erstmals möglich, den Einfluss von verschiedenen Ereignissen im Lebenslauf auf die Gesundheit im Ländervergleich zu untersuchen (zu SHARE siehe Börsch-Supan et al. 2013). SHARE ist eine repräsentative Umfrage der Bevölkerung ab 50 Jahren. Mittlerweile stehen fünf Wellen und 19 europäische Länder sowie Israel zur Analyse zur Verfügung. In der dritten Welle, die für diesen Aufsatz zentral ist, wurden die Befragten gebeten, Angaben über ihr gesamtes bisheriges Leben zu machen. Dabei wurden sie unter anderem gefragt:

Wenn Sie zurück auf Ihr Leben blicken, gab es einen bestimmten Zeitraum, in dem Sie

- finanzielle Engpässe hatten?
- unter größerem Stress standen als in Ihrem übrigen Leben?

Zusätzlich wurde der Beginn und das Ende der einzelnen Phasen erfragt, so dass umfangreiche Analysen zu den einzelnen Zeitpunkten sowie der Dauer von Stress und finanziellen Engpässen möglich sind. Im Einzelnen wird dabei das Vorkommen (Nein/Ja) berücksichtigt. Die Zeit wird über das Alter beim Ende der Phase ins Modell integriert. Die Zeitdauer, die die einzelne

Phase gedauert hat, wird über die Anzahl an Jahren berücksichtigt. Im Durchschnitt haben Stressphasen 8,62 Jahre gedauert und Phasen finanzieller Schwierigkeiten 10,72 Jahre. Um den Einfluss von Ausreißern (Personen mit sehr langen Phasen) gering zu halten, wurde diese Variable für die Analysen logarithmiert.

Herzerkrankungen sind besonders mit Stress verbunden und werden deshalb für die Analyse ausgewählt (Brunner 1997). Herzerkrankungen wurden wie folgt abgefragt: *Hat Ihnen ein Arzt je gesagt, Sie litten/Leiden Sie derzeit unter einer der dort aufgeführten Krankheiten? [Damit meinen wir, dass Ihnen ein Arzt gesagt hat, Sie hätten diese Krankheit und dass Sie derzeit deswegen entweder behandelt werden oder darunter leiden.] (1. Herzinfarkt einschließlich Myokardinfarkt, Koronarthrombose oder andere Herzkrankheiten einschließlich Herzinsuffizienz)*¹.

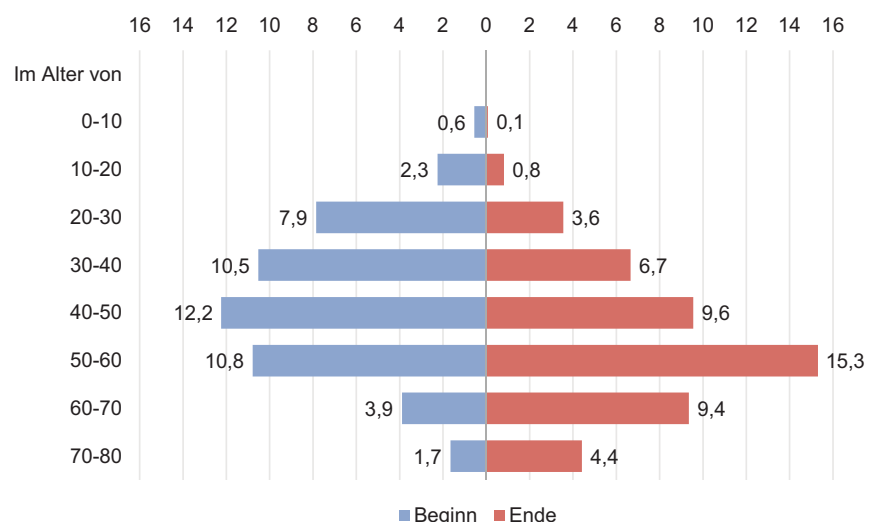
Der Einfluss von Aspekten der Kindheitsbedingungen und des Lebenslaufs wird in den folgenden empirischen Analysen über

die Anzahl von Krankheiten in der Kindheit und von Krankheiten im Laufe des Erwachsenenlebens kontrolliert. Krankheiten in der Kindheit beinhalten dabei Krankheiten wie Windpocken, Asthma, aber auch Knochenbrüche, oder Blinddarmentzündungen. Es wird bei den Analysen unterschieden zwischen „Keine Krankheiten“, „Eine Krankheit“ oder „Zwei und mehr Krankheiten“. Krankheiten im Erwachsenenalter sind Krankheiten, die im Erwachsenenalter (älter als 15 Jahre) auftraten und mindestens ein Jahr dauerten, bzw. deren Auswirkungen mindestens ein Jahr spürbar waren. Die Messung reicht dabei von „nie“ bis zu „drei und mehr“.

Daneben wird für eine Reihe von gesundheitsrelevanten Variablen kontrolliert: Rauchen (jemals geraucht), Alkoholkonsum (nie bis täglich, 7 Ausprägungen), körperliche Bewegung (nie vs. Dreimal im Monat oder häufiger) und Body Mass Index (BMI). Des Weiteren wird der sozio-ökonomische Status über Einkommen, Vermögen (eingeteilt in 20 gleich große Kategorien) und hohe Bildung (ISCED 5 und 6) ins Modell integriert, ebenso wie Alter und Geschlecht. SHARE ist ein europäischer Datensatz und die einzelnen Länder werden als Dummy-Variablen einbezogen.

Bei der Variable Herzerkrankung handelt es sich um eine binäre Variable mit den Ausprägungen 0=Nein und 1=Ja. Die multivariaten Analysen basieren aus diesem Grund auf einem binären logistischen Regressionsmodell. Berichtet werden Regressionskoeffizienten. Werte größer 0 bedeuten einen positiven Zusammenhang mit Herzerkrankungen, Werte kleiner 0 deuten auf einen negativen Zusammenhang hin, Werte gleich oder nahe 0 bedeuten einen irrelevanten Zusammenhang. In letzter Zeit wird zu Recht darauf hingewiesen, dass die Interpretation von Logitkoeffizienten nicht unproblematisch ist (z. B. Best/Wolf 2011). Aus diesem Grund wird bei der Interpretation vor allem die Richtung und weniger die Stärke eines Zusammenhangs interpretiert.

Grafik 2: Beginn und Ende von Stressphasen (in %)



SHARE, Welle 1-3, n (Ja) = 25.973; n (Jahre): Stress = 12.573

Tabelle 1: Auswirkungen von finanziellen Problemen und Stress auf das Erleiden einer Herzerkrankung – logistische Regressionen

	Finanzielle Probleme			Stress		
	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Auftreten von Stress/ finanziellen Problemen						
Ja/Nein	0,15**			0,17**		
Ende der Periode im Alter von						
Nicht vorgekommen						
0-20		0,14			0,07	
20-30		0,14			0,08	
30-40		-0,02			-0,01	
40-50		0,23*			0,09	
50-60		0,13			0,29**	
60-70		-0,07			0,15+	
70+		0,60+			-0,06	
Noch andauernd		0,28**			0,28**	
Zeitdauer			0,03			0,11**
Kindheit und Lebenslauf						
Krankheit in Kindheit						
Keine	Referenz	Referenz	Referenz	Referenz	Referenz	Referenz
Eine	-0,02	-0,02	0,02	-0,04	-0,04	0,06
Zwei und mehr	0,05	0,06	0,11	0,04	0,04	0,13
Krankheit im Erwachsenenalter	0,29**	0,29**	0,29**	0,29**	0,29**	0,27**
Gesundheitsverhalten						
Rauchen	0,17**	0,17**	0,23**	0,17**	0,18**	0,21**
Alkoholkonsum	-0,04**	-0,04**	-0,05*	-0,04**	-0,03**	-0,02
Körperliche Bewegung	-0,47**	-0,48**	-0,62**	-0,47**	-0,47**	-0,44**
BMI						
Untergewicht (< 18,5)	0,11	0,11	0,36	0,12	0,12	0,16
Normal (18,5 – 24,9)	Referenz	Referenz	Referenz	Referenz	Referenz	Referenz
Übergewicht (25-29,9)	0,16**	0,15**	0,11	0,16**	0,16**	0,16*
Starkes Übergewicht (>30)	0,47**	0,46**	0,46**	0,47**	0,47**	0,47**
Sozioökonomischer Status						
Einkommen	-0,01+	-0,01+	-0,01	-0,01*	-0,01+	-0,01
Vermögen	-0,00	-0,00	-0,01	-0,00	-0,01	-0,01+
Bildung						
Hoch	-0,06	-0,06	-0,20	-0,08	-0,07	-0,09
Demographie						
Alter	0,06**	0,06**	0,06**	0,06**	0,06**	0,06**
Geschlecht (Mann)	0,66**	0,67**	0,68**	0,67**	0,67**	0,71**
Länder						
Schweden	Referenz	Referenz	Referenz	Referenz	Referenz	Referenz
Dänemark	-0,45**	-0,42**	-0,39+	-0,43**	-0,41**	-0,16
Niederlande	-0,32**	-0,30**	-0,30	-0,32**	-0,29*	-0,26
Belgien	-0,15	-0,13	0,03	-0,16	-0,15	-0,08
Deutschland	-0,10	-0,08	0,06	-0,10	-0,08	0,17
Frankreich	-0,01	-0,00	0,01	-0,01	-0,01	0,07
Österreich	-0,20	-0,21	-0,13	-0,17	-0,16	-0,07
Schweiz	-0,71**	-0,69**	-0,60*	-0,71**	-0,70**	-0,71**
Spanien	-0,50**	-0,52**	-0,68**	-0,48**	-0,48**	-0,68**
Italien	-0,32**	-0,32**	-0,18	-0,32**	-0,32**	-0,27+
Griechenland	-0,15	-0,15	0,03	-0,11	-0,11	0,04
Polen	0,50**	0,50**	0,59**	0,51**	0,51**	0,64**
Tschechien	-0,01	0,00	-0,05	-0,01	0,00	-0,09
N	22,666	22,586	7,095	22,666	22,538	11,454

Datenbasis: SHARE, Welle 1-3; ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,1

Deutliche Unterschiede zwischen finanziellen Problemen und Stress

Betrachtet man zunächst die Häufigkeit der zwei ausgewählten Ereignisse, fällt sofort auf, dass deutlich mehr Befragte in ihrem Leben an Stress gelitten haben als an finanziellen Problemen. Circa 30% der Befragten gaben über alle Länder an, dass sie in ihrem Leben eine Phase finanzieller Probleme hatten. Während fast 50% der Befragten angaben, eine Phase mit erhöhtem Stress gehabt zu haben. Es ist dabei nicht ausgeschlossen, dass Befragte auch Phasen finanzieller Probleme primär als Stress interpretieren. Der Zusammenhang zwischen finanziellen Problemen und Stress fällt mit einem Korrelationskoeffizienten von 0.24 allerdings relativ gering aus.

Interessant ist die Verteilung der einzelnen Ereignisse über den Lebenslauf. Finanzielle Probleme finden sich vor allem im frühen und mittleren Erwachsenenalter zwischen 20 und 40 Jahren. Typischerweise dauern diese Probleme auch nicht deutlich länger als 10 Jahre, mit einer mittleren Dauer von 11 Jahren. Neben diesem Höhepunkt finden sich weitere Kumulationen im mittleren Erwachsenenalter (30, 40 und 50 Jahre), diese sind allerdings bei weitem nicht so häufig wie Probleme in jungen Jahren. Perioden von Stress treten später auf. Zwischen 40 und 50 liegt hier der höchste Ausschlag. Das deutet daraufhin, dass möglicherweise der Beruf Stress verursacht. Beim zweiten Höhepunkt zwischen 50 und 60 Jahren könnten eventuell zudem Probleme mit dem Übergang in den Ruhestand verantwortlich sein. Im Gegensatz zu finanziellen Problemen dauern Phasen von Stress allerdings etwas kürzer mit einem Mittelwert von 9 Jahren.

Kritische Ereignisse haben Einfluss auf Gesundheit – und der Zeitpunkt ist wichtig

Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse von jeweils drei einzelnen Modellen für den Zusammenhang zwischen finanziellen Problemen, Stress und Herzkrankungen im späteren Leben. Krankheiten in der Kindheit scheinen keinen Einfluss auf Herzkrankheiten zu haben, das gilt allerdings nicht für Krankheiten im späteren Leben, die signifikant mit dem Auftreten eines Herzinfarktes verbunden sind. Für gesundheitsrelevantes Verhalten ergeben sich größtenteils erwartbare Zusammenhänge. Rauchen und Übergewicht sind schlecht für Herzkrankungen, während körperliche Bewegung negativ mit Herzkrankungen zusammenhängt. Das gilt erstaunlicherweise auch für Alkoholkonsum. Befragte, die angaben, häufiger zu trinken, haben eine geringere Wahrscheinlichkeit an einem Herzinfarkt zu leiden. Dieser Zusammenhang findet sich in der Literatur jedoch häufiger (s. a. Brandt et al. 2012). Wie zu erwarten war, hat der sozio-oekonomische Status keinen signifikanten Zusammenhang mit Herzkrankungen, wenn für gesundheitsrelevantes Verhalten kontrolliert

wird. Alter und Geschlecht weisen die zu erwarteten Zusammenhänge auf. Sowohl ältere Befragte als auch Männer haben eher Herzprobleme.

Sind im Lebensverlauf finanzielle Probleme und Stress aufgetreten, geht dies mit einem erhöhten Risiko für Herzkrankungen einher – zunächst ohne zu differenzieren, zu welchem Zeitpunkt dieses Ereignis stattfand. Ein zeitlicher Zusammenhang zwischen dem Auftreten der einzelnen Ereignisse und einer Herzkrankung wäre aber durchaus zu erwarten, wenn beispielsweise Stress und Herzkrankungen in unmittelbarer zeitlicher Nähe stattfinden würden. Aus diesem Grund wird in Modell 2 das Ende der jeweiligen Periode berücksichtigt. Hierbei zeigt sich, dass finanzielle Probleme vor allem im Alter zwischen 40 und 50 und Stress zwischen 50 und 60 Jahren negativ für die Gesundheit sind bzw. das Herzinfarktrisiko erhöhen. Im Falle von finanziellen Problemen und Stress sind aber auch diejenigen Personen gefährdet, die sich aktuell noch in dieser Phase befinden. Erstaunlicherweise spielt die Dauer einer Phase finanzieller Probleme keine große Rolle. Nur bei Stress verstärkt sich die negative Wirkung, wenn die Phase länger dauert.

Alles in allem zeigt sich, dass kritische Lebensphasen einen Einfluss auf das Herzinfarktrisiko haben und sich langfristig negativ auf die Gesundheit auswirken können. Damit werden ähnliche Ergebnisse aus anderen Studien bestätigt (für erfolgreiches Altern: Brandt et al. 2012, Gesundheit: Haas 2008; Herzinfarkt: Van den Berg et al. 2011). In Fällen von finanziellen Problemen zeigt sich jedoch im besonderen Maße, dass der Zeitpunkt eine wichtige Rolle spielt. Grafik 1 hat deutlich gezeigt, dass die meisten Befragten in ihrem frühen Erwachsenenleben darunter litten. Die negativen Auswirkungen sind jedoch im Hinblick auf das Herzinfarktrisiko am größten, wenn die Probleme später im Leben auftraten. Die Folgen eines (typischerweise) früheren Auftretens im Lebenslauf bleibt also folgenlos. Es zeigt sich insbesondere für Stress, dass sich der gesundheitsschädliche Einfluss verstärkt, je länger die Phase andauert. Es ist in diesem Zusammenhang denkbar, dass bei finanziellen Problemen ein Gewöhnungseffekt eintritt, der dafür sorgt, dass der schädigende Einfluss auf die Gesundheit nicht mit der Dauer zunimmt.

1 Circa 11 % der Befragten haben diese Frage bejaht.

Ben-Shlomo, Yoav, Kuh, Diana, 2002. A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. In: *International Journal of Epidemiology* 31, S. 285-293.

Van den Berg, Gerard J., Doblhammer-Reiter, Gabriele, Christensen, Kaare, 2011: *Being Born Under Adverse Economic Conditions Leads to a Higher Cardiovascular Mortality Rate Later in Life:*

Evidence Based on Individuals Born at Different Stages of the Business Cycle. *Demography* 48, S. 507-530.

Best, Henning, Wolf, 2012: *Modellvergleich und Ergebnisinterpretation in Logit- und Probit-Regressionen.* In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 64, S. 337-395.

BMFSFJ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend), 2006. *Familie zwischen Flexibilität und Verlässlichkeit. Perspektiven für eine lebenslaufbezogene Familienpolitik.* Siebter Familienbericht.

Börsch-Supan, Axel, Brandt, Martina, Hunkler, Christian, Kneip, Thorsten, Korbmacher, Julie, Malter, Frederic, Schaan, Barbara, Stuck, Stephanie, Zuber, Sabrina, 2013: *Data Resource Profile: The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE).* In: *International Journal of Epidemiology* 42, S. 992-1001.

Brandt, Martina, Deindl, Christian, Hank, Karsten, 2012: *Tracing the Origins of Successful Aging: The Role of Childhood Conditions and Social Inequality in Explaining Later Life Health.* In: *Social Science & Medicine* 74, S. 1418-1425.

Brunner, Eric, 1997: *Stress and the Biology of Inequality.* *BMJ* 314, S. 1472-1476.

Haas, Steven, 2008: *Trajectories of functional health: The 'long arm' of childhood health and socioeconomic factors.* In: *Social Science & Medicine* 66, S. 849-861.

Kahn, Joan R., Pearlin, Leonard I., 2006: *Financial Strain over the Life Course and Health among Older Adults.* In: *Journal of Health and Social Behavior* 47, S. 17-31.

Kesternich, Iris, Siflinger, Bettina, Smith, James P., Winter, Joachim K., 2014: *The effects of World War II on economic and health outcomes across Europe.* In: *The Review of Economics and Statistics* 96, S. 103-118.

Link, Bruce G., Phelan, Jo, 1995: *Social Conditions as Fundamental Causes of Disease.* In: *Journal of Health and Social Behavior* 35, S. 80-94.

Pearlin, Leonard I., McKean Skaiff, Marilyn, 1996: *Stress and the Life Course: A Paradigmatic Alliance.* In: *The Gerontologist* 36, S. 239-47.

Pearlin, Leonard I., Schieman, Scott, Fazio, Elena M., Meersman, Stephen C., 2005: *Stress, Health, and the Life Course: Some Conceptual Perspectives.* In: *Journal of Health and Social Behavior* 46, S. 205-19.

Thoits, Peggy A., 2010: *Stress and Health: Major Findings and Policy Implications.* In: *Journal of Health and Social Behavior* 51, S. S41-S53.

World Health Organization (WHO) (2015): http://www.who.int/topics/cardiovascular_diseases/en/ [Stand: 04.07.2015]

■ Christian Deindl
Universität zu Köln
Tel.: 0221 / 470-2317
deindl@wiso.uni-koeln.de